ORIGINALES

Accidentes laborales en el puerto de Cartagena

S. Balanza Galindo* y M. A.Ferreres Grao**

* Sanidad Marítima. Instituto Social de la Marina. Cartagena
** Servicios Médicos Laborales. Autoridad Portuaria. Cartagena

RESUMEN
Objetivos: Estudiar la incidencia de los accidentes laborales de un recinto portuario en dos colectivos de trabajadores encargados del mantenimiento de las instalaciones y explotación comercial del puerto, analizando las causas y sus diferencias.
Material y métodos: Análisis descriptivo retrospectivo de los 185 partes oficiales de accidentes laborales con baja de los trabajadores fijos de la Sociedad Estatal "Sesticarsa", de estiba y desestiba, y los ocurridos a los trabajadores de la Autoridad Portuaria (AP), encargada del mantenimiento, desde el año 1991 a 1995.
Resultados: El 62,2% de los accidentes ocurrieron a los trabajadores de estiba y desestiba, con una tasa de incidencia del 43,0%. El 37,8% restante pertenece al colectivo de AP, con una tasa de incidencia del 8,2%. La duración media de cada proceso es de 51,1 ± 74,4 días en los estibadores y de 35,9 ± 92,6 días por accidente de los trabajadores de AP. Las causas más frecuentes son, las caidas en estibadores, 38,3%, y los sobreesfuerzos, 28,6%, en el otro colectivo. Las torceduras, esguinces y distensiones son las lesiones más frecuentes, 38,5%, en el colectivo de AP, representando solo el 17,4% en estibadores.
Conclusiones: Por la elevada incidencia de accidentes con baja de los trabajadores de estiba y desestiba, se ha de considerar a este trabajo de muy peligroso, aunque las grandes diferencias con otros expuestos a similiares riesgos nos hace pensar la existencia de causas extralaborales que influyen en la elevada frecuencia.
Palabras clave: Accidentes, Ocupacional, Incapacidad, Baja, Barcos, España

OCCUPATIONAL ACCIDENTS IN CARTAGENA HARBOUR (SPAIN)

ABSTRACTS
Objetivos: Estudiar la incidencia de los accidentes laborales de un recinto portuario en dos colectivos de trabajadores encargados del mantenimiento de las instalaciones y explotación comercial del puerto, analizando las causas y sus diferencias.
Material y métodos: Análisis descriptivo retrospectivo de los 185 partes oficiales de accidentes laborales con baja de los trabajadores fijos de la Sociedad Estatal "Sesticarsa", de estiba y desestiba, y los ocurridos a los trabajadores de la Autoridad Portuaria (AP), encargada del mantenimiento, desde el año 1991 a 1995.
Resultados: El 62,2% de los accidentes ocurrieron a los trabajadores de estiba y desestiba, con una tasa de incidencia del 43,0%. El 37,8% restante pertenece al colectivo de AP, con una tasa de incidencia del 8,2%. La duración media de cada proceso es de 51,1 ± 74,4 días en los estibadores y de 35,9 ± 92,6 días por accidente de los trabajadores de AP. Las causas más frecuentes son, las caidas al mismo nivel en estibadores, 34,8%, y los sobreesfuerzos, 28,6%, en el otro colectivo. Las torceduras, esguinces y distensiones son las lesiones más frecuentes, 37,1%, en el colectivo de AP, representando solo el 17,4% en estibadores.
Conclusiones: Por la elevada incidencia de accidentes con baja de los trabajadores de estiba y desestiba, se ha de considerar a este trabajo de muy peligroso, aunque las grandes diferencias con otros expuestos a similiares riesgos nos hace pensar la existencia de causas extralaborales que influyen en la elevada frecuencia.
Key Words: Accidents, Occupational, Disability, Sick leave, Ships, Spain

Correspondencia: Dr. Serafín Balanza Galindo. Instituto Social de la Marina. Pº Alfonso XII, s/n. 30202. Cartagena (Murcia)

INTRODUCCION

El accidente de trabajo está definido por la Organización Mundial de la Salud, como un suceso no premeditado cuyo resultado es un daño corporal identificado. También está definido como todo incidente con potencialidad lesiva sobre las personas que acaece en el curso del trabajo. La siniestrabilidad laboral es uno de los problemas más importantes que se plantean a nivel social, por las repercusiones económicas que tienen y los efectos negativos sobre la salud de la sociedad en general.

En los accidentes de trabajo intervienen numerosos factores que lo propician, desencadenan, generan o agravan, existiendo una autentica red de multicausalidad, con toda una serie de entramados relacionados con factores socio-económicos, educativos, culturales, de estabilidad y "paz social" e incluso de los que ha dado en llamarse estilo de vida, de tal forma que los accidentes laborales ocurren a consecuencia de una serie de concausas [1]

España es uno de los paises de la Comunidad Económica Europea con mayor tasa de incidencia (TI) de accidentes laborales, siendo quizás los recintos portuarios uno de los lugares que con más frecuencia ocurren los accidentes laborales, presentando los trabajadores de estiba y desestiba portuarios una incidencia del 35,2% en 1995, cuando la media nacional fué del 6,0%, la construcción el 15,1% y la industria el 10,0% en el mismo año[2,3].

Los recintos portuarios españoles se caracterizan por una gran cantidad de riesgos derivados de la enorme variedad de trabajos que en ellos se realiza. Los trabajadores en los puertos pertenecen a dos colectivos distintos, uno de ellos, el más numeroso, es el encargado del mantenimiento y explotación de las instalaciones portuarias; el otro colectivo lo constituyen los trabajadores encargados de la estiba y desestiba de mercancias transportadas por vía marítima.

El objeto de este estudio es conocer la frecuencia y distribución de la accidentabilidad laboral de estos colectivos de trabajadores y su relación con diversas variables, identificando grupos de riesgo y factores etiológicos, lo cual nos puede proporcionar datos esenciales para planificar y evaluar las medidas con el fín de disminuir los accidentes laborales[4,5].

MATERIAL Y MÉTODO

Para este estudio, descriptivo y retrospectivo, se han utilizado los partes de accidente de trabajo, modelo 301-1 de los accidentes ocurridos de 1991 a 1995, a los colectivos de trabajadores fijos del puerto de Cartagena, pertenecientes a las sociedades estatales "Sesticarsa", encargada de la estiba y desestiba de mercancías, y de la "Autoridad Portuaria", cuyo colectivo está formado por trabajadores encargados del mantenimiento y explotación de las instalaciones portuarias.

Los trabajadores de la Autoridad Portuaria, tienen los riesgos derivados de los trabajos propios de los talleres, servicio de mantenimiento, albañilería, conducción de vehiculos, manipulación de gruas y vigilancia de los muelles. El número total de trabajadores de este colectivo, excluyendo previamente los destinados en las oficinas por considerar que no están expuestos al riesgo del recinto portuario, durante el período estudiado, fué de 177 en 1991, 174 en 1992, 171 en 1993, 162 en 1994 y 134 en 1995.

Los trabajadores portuarios encargados de la estiba y desestiba de mercancías, están expuestos a los riesgos como consecuencia de la manipulación y naturaleza de la mercancía, del manejo de los vehículos transportadores, de las máquinas elevadoras y los riesgos derivados de la estructura de los buques. El número de trabajadores fijos de "Sesticarsa", durante el período del estudio fué de 75 en 1991, 63 en 1992, 48 en 1993, 40 en 1994 y 41 en 1995, datos obtenidos de los partes de accidente de trabajo, donde consta el número de trabajadores de las empresas.

Se han analizado las siguientes variables con sus distintas categorias:

1. Frecuencia y tipo de accidente de trabajo: Con baja, sin baja e in itinere
2. Tasa de incidencia de accidentabilidad
3. Edad del accidentado
4. Duración de la baja laboral
5. Indemnización diaria
6. Indemnización total de cada proceso
7. Antiguedad en la empresa
8. Causa del accidente
9. Parte del cuerpo lesionada
10. Coste total de los accidentes
11. Acumulación de bajas por accidente

Los datos obtenidos de los partes de accidente han sido procesados en una base de datos para estudio estadístico. Se han descrito las frecuencias de cada variable en sus categorias, empleando la T de Student para la comparación de medias y el $?^2$ para el análisis de las variables cualitativas; cuando la distribución no es normal, se ha utilizado el test no paramétrico de Mann-Withney, aceptando como nivel de significación $p< 0,05$.

RESULTADOS

El número total de accidentes con baja desde 1991-1995, en el recinto portuario de Cartagena, fueron 185, de los que 115 (62,2%) corresponden a los trabajadores de "Sesticarsa" y 70 (37,8%) a los trabajadores de la "Autoridad Portuaria".

En las tablas 1 y 2 podemos observar el número de accidentes laborales ocurridos en cada sector, durante los años revisados. Es evidente la gran diferencia, de la tasa de incidencia de accidentes con baja laboral, durante el período de tiempo revisado y entre los colectivos de trabajadores estudiados, el 43,0% en el grupo de estibadores portuarios de "Sesticarsa" frente al 8,6% de tasa de incidencia de los trabajadores de mantenimiento del puerto de la Autoridad Portuaria. De igual modo, existen grandes diferencias en el número de accidentes in itinere, 13 en el grupo de estibadores y solo 5 en el de la Autoridad Portuaria, a pesar de ser éstos una plantilla cuatro veces más numerosa.

Tabla 1. Número de accidentes laborales de los trabajadores estibadores de "Sesticarsa" desde 1991 a 1995. Tasa de incidencia

Año	Con baja	TI (%)	In itinere	Sin baja	Total
1991	36	48,0	1	9	46
1992	39	61,9	1	5	45
1993	14	29,1	3	13	30
1994	7	17,5	6	12	25
1995	19	46,3	2	10	31
Total	115	43,0	13	49	177

TI= Nº accidentes con baja por cada 100 trabajadores

Tabla 2. Número de accidentes laborales de los trabajadores de mantenimiento de la "Autoridad Portuaria" desde 1991 a 1995. Tasa de incidencia

Año	Con baja	TI (%)	In itinere	Sin baja	Total
1991	11	6,2	1	6	18
1992	16	9,2	1	8	25
1993	13	7,6	1	16	30
1994	15	9,3	1	29	45
1995	15	11,2	1	15	31
Total	70	8,6	5	74	149

TI= Nº accidentes con baja por cada 100 trabajadores

De los 185 accidentes con baja en los cinco años revisados, solamente 3 tuvieron como consecuencia una invalidez permanente, 2 debido a las secuelas de infarto agudo de miocardio, ocurrido durante el trabajo, uno por cada grupo de los colectivos de trabajadores estudiados; la tercera causa de invalidez fué como consecuencia de las secuelas de un politraumatismo secundario al atropello de un portuario por un vehículo de transporte.

Sólo un fallecimiento declarado como accidente laboral, durante el período de estudio, con el diagnóstico de muerte súbita por infarto agudo de miocardio, ocurrido a un trabajador en la empresa "”Sesticarsa”"

En la tabla 3, podemos observar las caracteristicas de las variables numéricas de los accidentes laborales con baja, donde existen diferencias significativas en todas ellas, aportando valores medios superiores los trabajadores portuarios de "Sesticarsa", siendo en este colectivo, la indemnización media diaria percibida por estar en baja el doble y la indemnización media por proceso casi tres veces superior.

Existe una diferencia muy significativa, $p < 0.001$, de la duración de los procesos de baja laboral entre las dos empresas estudiadas, de tal forma que, el 50,9% de los accidentes ocurridos a trabajadores portuarios de "Sesticarsa" han precisado más de 30 días para su curación, frente al el 15,7% de los accidentes de los trabajadores de la "Autoridad Portuaria". (Tabla 4)

En la tabla 5, aparece reflejada la descripción de las lesiones en los accidentes laborales con baja, destacando principalmente las grandes diferencias de frecuencias de las luxaciones y esguinces, representando el 38,5% en el colectivo de trabajadores de la "Autoridad Portuaria", frente al 17,4% de los ocurridos a los de "Sesticarsa"; igualmente ocurre con las lumbalgias responsables del 25,2% de los accidentes con baja de los trabajadores de "Sesticarsa" y sólo representan el 7,1% en los de la "Autoridad Portuaria".

Tabla 3. Características de los accidentes laborales con baja ocurridos a trabajadores de la"Autoridad Portuaria" y de "Sesticarsa", desde 1991 a 1995

	Muestra total	"Autoridad Portuaria" mantenimiento	"Sesticarsa" Estibadores	p
Edad	42,7 ± 10,9	40, 0 ± 12,9	44,3 ± 9,3	< 0,05
Días en baja	45,3 ± 81,9	35,9 ± 92,6	51,1 ± 74,4	< 0,001
Indemnización diaria	6.234 ± 1.921	4.050,1 ± 731,5	7.575,0 ± 940,4	< 0,001
Indemnización por proceso	292.592 ± 505.128	151.117 ± 426.051	378.848 ± 531.644	< 0,001
Antiguedad en empresa	179,1 ± 133,0	166,8 ± 151,1	186,6 ± 120,7	< 0,05

Tabla 4. Duración de la baja laboral por accidentes, ocurridos a trabajadores de la"Autoridad Portuaria" y de "Sesticarsa", desde 1991 a 1995

Días	Total muestra	"Sesticarsa"	"Autoridad Portuaria"
1 a 7 días	33 (17,9%)	13 (11,4%)	20 (28,6%)
8 a 30 días	82 (44,6%)	43 (37,7%)	39 (55,7%)
> 30 días	69 (37,5%)	58 (50,9%)	11 (15,7%)
Total	184 (100%)	114 (100%)	70 (100%)

Tabla 5. Descripción de las lesiones en los accidentes laborales ocurridos a trabajadores de la"Autoridad Portuaria" y de "Sesticarsa", desde 1991 a 1995

	Muestra total	"Sesticarsa"	"Autoridad Portuaria"
Fracturas	13 (7.0%)	8 (7.0%)	5 (7.1%)
Luxaciones y esguinces	47 (25.4%)	20 (17.4%)	27 (38.5%)
Lumbalgias	34 (18.3%)	29 (25.2%)	5 (7.1%)
Traumatismos superficiales	31 (16.8%)	24 (20.9%)	7 (10.0%)
Contusiones y aplastamientos	23 (12.4%)	13 (11.3%)	10 (14.3%)
Otras heridas	18 (9.7%)	11 (9.6%)	7 (10.0%)
"Otros"	19 (10.3%)	10 (8.7%)	9 (12.9%)
TOTAL	185 (100%)	115 (100%)	70 (100%)

En relación a la forma en que se produjeron los accidentes laborales con baja, en la tabla 6 podemos observar grandes diferencias en los dos colectivos, las caidas de personas es la causa más frecuente de accidente en los trabajadores de "Sesticarsa", el 38,3% del total, y los golpes o caidas de objetos, el 34,3% en el colectivo de trabajadores de la "Autoridad Portuaria". La frecuencia de accidentes cuando las causas son los sobreesfuerzos es similar en ambos colectivos, 27,0% en el de "Sesticarsa" y 28,6% en el grupo de la "Autoridad Portuaria".

En la tabla 7 aparece descrita la parte del cuerpo lesionada en los accidentes laborales, observandose diferencias muy significativas entre los dos colectivos de trabajadores estudiados; las lesiones en Torax - Región Dorsal y Abdomen - Región Lumbar, representan el 42,6% del total de los accidentes ocurridos a trabajadores de "Sesticarsa", frente al 12,8% en el grupo del colectivo de

trabajadores de la “Autoridad Portuaria”. En ambos colectivos son los Pies - Miembros Inferiores la zona que con más frecuencia aparece lesionada, pero con grandes diferencias entre ambos, el 27,8% en trabajadores de “Sesticarsa” frente al 40,0% de las lesiones sufridas por los trabajadores de la “Autoridad Portuaria”.

Existe una acumulación de bajas laborales por accidente en un reducido número de trabajadores pertenecientes a “Sesticarsa”, ya que 45(39,1%) accidentes son sufridos por sólo 9 trabajadoreses, 44(38,3%) accidentes por 18 y los 26(22,6%) accidentes restantes, a sendos trabajadores. En el grupo de trabajadores de la “Autoridad Portuaria” no ocurre esta acumulación de accidentes en una minoría del colectivo, 43(61,4%) accidentes ocurrieron a igual número de trabajadores, 13(11,3%) a 6 trabajadores y los 14(12,2%) accidentes restantes fueron sufridos por sólo 3 trabajadores.

En el análisis de la siniestrabilidad laboral desde 1991 a 1995, nos encontramos que de una plantilla media de 164 trabajadores pertenecientes a la “Autoridad Portuaria”, sólamente 52, el 31,7%, sufrieron un accidente laboral con baja, lo que significa que uno de cada diez trabajadores padece un accidente en el período de cinco años. Del mismo modo, de una plantilla media de 54 trabajadores de “Sesticarsa”, en el mismo período de tiempo, 53 (98,1%) sufren al menos un accidente con baja, o sea,

Tabla 6. Forma en que se produjeron los accidentes laborales ocurridos a trabajadores de la”Autoridad Portuaria” y de “Sesticarsa”, desde 1991 a 1995

	Muestra total	“Sesticarsa”	“Autoridad Portuaria”
Caidas de personas	54 (29.2%)	44 (38.3%)	10 (14.3%)
Golpes o caída de objetos	46 (24.9%)	22 (19.1%)	24 (34.3%)
Sobreesfuerzos	51 (27.6%)	31 (27.0%)	20 (28.6%)
Otras formas	34 (18.4%)	18 (15.7%)	16 (22.9%)
TOTAL	185 (100%)	115 (100%)	70 (100%)

Tabla 7. Parte del cuerpo lesionada en los accidentes laborales con baja ocurridos a trabajadores de la”Autoridad Portuaria” y de “Sesticarsa”, desde 1991 a 1995

	Muestra Total	“Sesticarsa”	“Autoridad Portuaria”
Torax - Región Dorsal	28 (15,1%)	23 (20,0%)	5 (7,1%)
Abdomen - Región Lumbar	30 (16,2%)	26 (22,6%)	4 (5,7%)
Manos - Miembro superior	39 (21,1%)	17 (14,8%)	22 (31,5%)
Pies - Miembro Inferior	60 (32,4%)	32 (27,8%)	28 (40,0%)
Otros	28 (15,1%)	17 (14,8%)	11 (15,7%)
Total	185 (100%)	115 (100%)	70 (100%)

prácticamente todos los trabajadores, de este colectivo, van a padecer un accidente laboral con baja en un período de cinco años.

Las jornadas de trabajo perdidas por accidente laboral tienen una correlación positiva, pero no estadísticamente significativa, con la edad de los trabajadores ni con la antigüedad en la empresa, tanto en el grupo de trabajadores de Sesticarsa como en el colectivo de la “Autoridad Portuaria” .

DISCUSIÓN

Para analizar los accidentes laborales con baja, hemos de considerar separadamente los dos colectivos de

trabajadores del recinto portuario por las grandes diferencias de los resultados obtenidos en este estudio.

La TI de "Sesticarsa", 43,0%, es muy superior a la TI de otros sectores tomados de referencia a nivel nacional durante el año 1.995, como la construcción con 15,1%, la pesca con el 8,1% y la agricultura con el 2,7%[6]; la TI del colectivo de la Autoridad Portuaria", 8,6%, es inferior o similar.

Si comparamos la TI de accidentes con baja con otros estudios similares, nos encontramos que siempre la TI de los trabajadores de estiba de "Sesticarsa" es muy superior a la de un estudio de accidentabilidad en la pesca de Murcia[7], 6.1%, a otro sobre un colectivo de bomberos de Madrid[8], 10.5%, al presentado en un estudio de un hospital[4], 7.4%, y al 3.8% de TI de accidentabilidad de una empresa metalúrgica[9] ; la TI del grupo de la "Autoridad Portuaria" es similar a los estudios tomados de referencia.

El número y la frecuencia de accidentes que no requieren baja laboral varía desde 49 (27,7%) del grupo de Sesticarsa a 74 (49,7%) del colectivo de la "Autoridad Portuaria" ; la diferencia de frecuencia puede estar justificada porque los trabajadores de la "Autoridad Portuaria" son los únicos que disponen de servicios médicos de empresa, lo que facilita la consulta médica ante cualquier accidente laboral que ocurra durante la jornada de trabajo, por muy leve que sea.

La elevada frecuencia de accidentes in itínere del colectivo de "Sesticarsa" con respecto al de la "Autoridad Portuaria", a pesar de ser éste último colectivo cuatro veces superior y siendo las distancias y accesos portuarios los mismos, nos hace pensar que se declara esta forma de accidentes de forma injustificada.

El hecho de que el 50,9% de los accidentes del grupo "Sesticarsa" precisen más de 30 día para su curación y que en el grupo de la "Autoridad Portuaria" solo sea el 15,7%, superando a los estudios de referencia[9,10,11], que varían desde el 2,5% hasta el 10%, nos hace pensar que existe una diferencia de riesgos potenciales entre ambas actividades laborales que justifiquen la gravedad; pero hemos de valorar otros factores extralaborales que acrediten las grandes diferencias, bien sean sociales o económicas; consideramos que las elevadas indemnizaciones diarias, percibidas por el grupo de "Sesticarsa", puede ser un factor favorable para reivindicar la incapacidad temporal por accidente laboral o bien alargar la duración de los procesos.

En relación al análisis de las lesiones y la descripción de la forma en que se produjeron los accidentes, nos sorprende la escasa proporción de luxaciones y esguinces en el sector de "Sesticarsa", 17,4%, cuando las forma más frecuente de accidentarse son la caidas, causa del 38,3% del total, y la elevada proporción de lumbalgias, 25.2%, patología ésta que puede estar relacionada con factores de riesgos laborales, levantar peso excesivo, posturas inadecuadas mantenidas, pero que al no no presentar signos clínicos objetivos es frecuente que ésta lesión sea simulada como accidente laboral aunque no sea su causa.

En el sector de trabajadores de la "Autoridad Portuaria" las patologías articulares traumáticas, son las más frecuentes, 38,5%, a pesar de que las caidas sean solamente la causa del 14,3% de las formas de accidentabilidad de este grupo. De estos datos, podemos deducir, que la mayoría de las lesiones de este colectivo presentan signos clínicos inflamatorios articulares, que dificilmente se pueden simular, de causa normalmente traumática y relacionada con el trabajo si ocurren durante la jornada laboral.

De los resultados obtenidos podemos afirmar que existe un factor humano, en el grupo de "Sesticarsa", que escapa del control médico sanitario y muy influyente en la génesis de los accidentes laborales, ya que el 39,1% del total son sufridos por solo 9 trabajadores. Este dato refuerza la idea de que las causas de los accidentes son en algunos casos de carácter objetivo, que dependen de los métodos y de los útiles de trabajo, y en otros, las causas son de carácter subjetivo, que dependen del trabajador[12] , y que la lucha para disminuir los mismos ha de pasar necesariamente por el adiestramiento de los trabajadores en la utilización de los métodos de seguridad y seleccionando adecuadamente a los hombres para que realicen los trabajos acordes con sus aptitudes[13].

Las actividades laborales en los recintos portuarios, especialmente los trabajos de estiba y desestiba de mercancías, presentan una gran cantidad de riesgos que precisan ser analizados con el fín de instaurar planes de salud laboral encaminados a modificar conductas y factores de riesgo[14].

BIBLIOGRAFIA

1. Tejada Velasco A, Tejedor Muñoz J, Ibáñez Fraile A y Cocho Fernández M. Accidentes de trabajo en Castilla y León. Descripción y análisis de los factores de influencia. Medicina y Seguridad del Trabajo, 1995; 167:53-69.

2. Estadistica de accidentes de trabajo. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Subdirección General de Publicaciones, 1996; 265-273.

3. Puertos del Estado. Memoria de Seguridad y salud en el sector de estiba, 1995. Ministerio de Fomento, 1996

4. Botía Martínez F. Canteras Jordana M. Sánchez de Alba A y Párraga Sánchez L Accidentes laborales en un hospital de tercer nivel. 1991. Medicina y Seguridad del Trabajo, 1993; 160:23-34

5. Departamento de análisis estadístico: "Continúa la redacción de la siniestrabilidad laboral iniciada en 197". Salud y trabajo, 1981; 32:15-22

6. Estadística de accidentes de trabajo. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Sudirección General de Publicaciones , 1996; 265-273

7. Balanza Galindo S. y Burgos Ojeda A. Accidentes laborales en el sector pesquero en la región de Murcia. Medicina y Seguridad del Trabajo, 1996; 168: 47-60

8. Rol de la Morena. Los riesgos en el trabajo de los bomberos. Medicina y Seguridad del Trabajo, 1987; 135: 55-58

9. Peña Castiñeira M.C. et al. Estudio de los accidentes con baja laboral de una empresa metalúrgica en 1986. Medicina y Seguridad del Trabajo, 1988; 140: 70-79

10. Cruzado Quevedo J. Et al. Morbilidad por accidente de trabajo en una zona de salud. Atención Primaria, 1992. V7, 7: 354-360

11. Nieto López Guerrero J. Análisis descriptivo de los accidentes laborales registrados durante 1985 a 1987 en la Muñoza. Medicina y Seguridad del Trabajo, 1990; 149: 5 1-65

12. Kaplan J. Medicina del Trabajo. Ed. El Ateneo. Buenos Aires, 1976, p 137.

13."Boletín de Estadísticas laborales número 93". Junio 1992. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Dirección General de Informática y Estadística.

14. Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo. Vol 1, A-E Centro de Publicaciones del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social 1989; 11-37